

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
6 mai 2005 (06.05.2005)

PCT

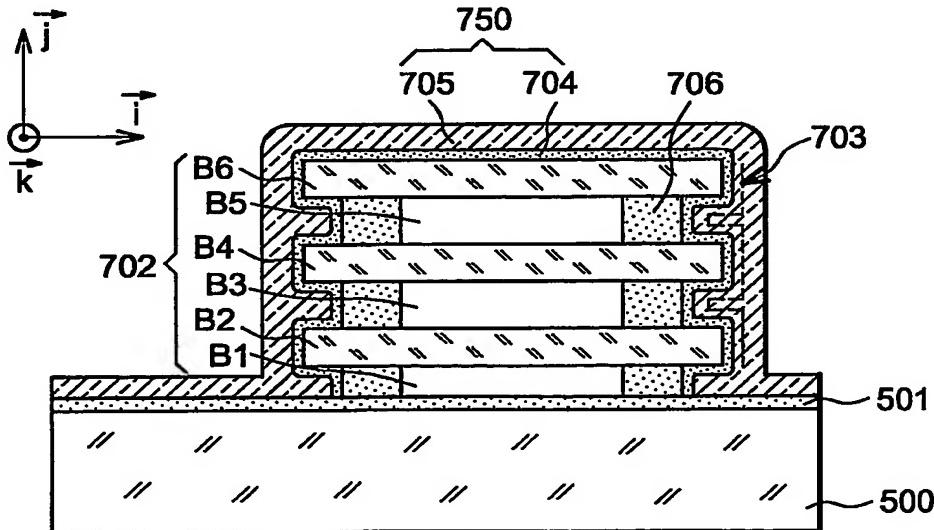
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/041309 A1**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| (51) Classification internationale des brevets <sup>7</sup> :   | H01L 29/786, 29/423  | (72) Inventeurs; et   |
| (21) Numéro de la demande internationale :                      | PCT/FR2004/050524  | (75) Inventeurs/Déposants ( <i>pour US seulement</i> ) : ERNST,<br>Thomas [FR/FR]; 703 route de Moirans, F-38140<br>CHARNECLES (FR). BOREL, Stephan [FR/FR]; 4 rue<br>de la Distillerie, F-38400 SAINT MARTIN D'HERES<br>(FR).  |
| (22) Date de dépôt international :                              | 21 octobre 2004 (21.10.2004)   | (74) Mandataire : POULIN, Gérard; BREVATOME, 3, rue<br>du Docteur Lancereaux, F-75008 PARIS (FR).   |
| (25) Langue de dépôt :  | français   | (81) États désignés ( <i>sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible</i> ) : AE, AG, AL, AM, AT,<br>AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,<br>CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,<br>GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,<br>KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,<br>MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, |
| (26) Langue de publication :                                    | français   |   |
| (30) Données relatives à la priorité :                          | 03 50716 22 octobre 2003 (22.10.2003) FR   |   |
| (71) Déposant ( <i>pour tous les États désignés sauf US</i> ) : | COM-<br>MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR];<br>31-33 rue de la Fédération, F-75752 PARIS 15ème (FR). |   |

*[Suite sur la page suivante]*

(54) Title: FIELD-EFFECT MICROELECTRONIC DEVICE, CAPABLE OF FORMING ONE OR SEVERAL TRANSISTOR CHANNELS

(54) Titre : DISPOSITIF MICROÉLECTRONIQUE A EFFET DE CHAMP APTÉ A FORMER UN OU PLUSIEURS CANAUX DE TRANSISTORS



(57) Abstract: The invention relates to a field-effect microelectronic device and the production method thereof. Said device comprises a substrate (700) and at least one improved structure (702), capable of forming one or several transistor channels. Said structure, composed of several bars stacked on the substrate, may allow space saving in the integration of field-effect transistors and the performances thereof to be improved.

*[Suite sur la page suivante]*

WO 2005/041309 A1



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif microélectronique à effet de champ, ainsi que son procédé de réalisation. Le dispositif comprend un substrat (700) ainsi qu'au moins une structure améliorée (702) apte à former un ou plusieurs canaux de transistors. Cette structure, bâtie de plusieurs barreaux empilés sur le substrat, peut permettre un gain de place dans l'intégration des transistors à effet de champ ainsi que d'améliorer leurs performances.